

勇攀地球之巅 再次见证历史

我国珠峰科考继2022年之后,再次突破8000米以上海拔高度

5月23日12时30分许,肩负2023年珠峰科考使命的13名科考登顶队员成功登顶珠穆朗玛峰。这是我国珠峰科考继2022年之后,再次突破8000米以上海拔高度。珠穆朗玛峰,简称珠峰,海拔8848.86米,是喜马拉雅山脉的主峰,也是鼎鼎大名的世界最高峰。围绕这座传奇的山峰,有哪些值得纪念的时刻?研究它对我们有什么重要意义?让我们一起走近珠穆朗玛峰。

再攀高峰 开展综合科学考察

5月23日,包括中国科考队员、民间登山者及向导在内的30余人从北坡成功登顶珠穆朗玛峰。

固定钢筋绳索,更换蓄电池,安装风速风向传感器……当日凌晨3时,科考队员从海拔8300米的突击营地出发,历经8个小时攀登,抵达海拔8830米的世界海拔最高自动气象观测站,完成气象站零部件升级的全部工作。

12时30分许,13名科考登顶队员顺利攀登至海拔8848.86米的珠峰峰顶,采集雪冰样品,用于大气污染物、特别是新型污染物的观测等研究。

“每一次登顶,都是向它致敬。”这是2023年珠峰科考登顶队员边巴顿珠第七次登顶珠峰。他说:“将自己的登山事业融入国家科考事业中,贡献自己的微薄力量,我感到特别荣幸!”

“十年我只登这一座山,珠峰已然成了我生活的一部分。”当代艺术工作者孙义全先后三次从南坡登顶,今年首次从北坡登顶,他十分激动。

已经五次登顶珠峰的西藏登山队攀岩队队长德庆欧珠今年留守登山大本营。2022年,他曾作为登山组长,带领队伍在8830米成功架设了全世界海拔最高的自动气象站。

“以前只要埋头登山就行了,相对轻松;而作为一名科考队员,需要承担更多的责任,登顶不再是唯一目标。”36岁的德庆欧珠说。

全球首位登顶全部14座海拔8000米级高峰的女性董红娟于2013年登顶珠峰,并由此开启了她艰苦卓绝的攀登之路。“我从来没觉得是我征服了山,相反,我觉得是山在接纳我。”她说。

据了解,2023年珠峰地区综合考察研究是第二次青藏高原综合科学考察研究的一部分。自4月底以来,来自5支科考分队13支科考小组的170名科考队员,聚焦水、生态和人类活动,在珠峰及其附近地区开展多项科考研究。

“今年科考具有更大的学科涵盖面,仪器设备也更加高端,特别是和探月工程合作创新的新型电池,为峰顶极端环境仪器设备运行提供可靠能源供应。”2023年珠峰科考现场总指挥安宝晟说。

“自动气象观测站维护升级,重点考虑了极端环境下电池续航问题,在海拔6500米以下新增降水量观测,以获取更全面的梯度气象观测资料。”中国科学院青藏高原研究所研究员赵华标说。

处在地球之巅的珠峰地区是感知全球气候变化的前哨。中科院西北生态环境资源研究院副院长康世昌说,雪冰样品将了解珠峰地区气候变化历史提供丰富的信息。

人类活动变化分队长、中科院院士朱彤认为,“青藏高原科考与我们的生存环境、生态平衡、经济发展等密切相关,从新科学问题提出到新技术应用,科考永远也在勇攀高峰,珠峰科考就是典型范例。”

气象观测正是本次珠峰科考,也是第二次青藏科考的重要内容。第二次青藏科考队队长、珠峰科考总指挥姚檀栋院士介绍,2023年珠峰科考将聚焦全球气候变暖影响下珠峰极高海拔环境如何变化、珠峰环境变化与西风-季风如何相互作用、珠峰地区未来环境如何影响亚洲水塔变化等重大科学问题开展研究。

据介绍,第二次青藏高原综合科学考察研究队此前在珠峰的科学考察活动已收获“西风-季风协同作用及影响”“巅峰海拔的强烈升温”“巅峰海拔的冰雪融化”“珠峰地区人体生理的特殊反应”“珠峰地区变绿的生态过程”等多个领域一系列科研成果。

“珠峰科考已实现从‘我要征服你’到‘我要了解你’的思路转变。”姚檀栋表示,中国在冰川变化、气候变化、生态变迁等领域的科学研究,已在国际上处于第一方阵。

“2023年珠峰科考是第二次青藏科考不断拓展广度和深度的重要内容,相信越来越多的‘未解密码’将被‘破译’。”科技部副部长、第二次青藏科考领导小组办公室主任李萌说。

攀登珠峰是获取研究珠峰一手数据的最佳机会,为珠峰“测身高”只是众多任务中最受关注的一个。在如此复杂的环境中,攀登珠峰的科学家还要做许多事。

喜马拉雅山脉是由于板块交界处强烈的造山运动形成的。珠峰高度的测量能够揭示板块运动的强弱变化,这十分有助于监测地震活动和减灾、防灾。

珠峰和南北极一样,都具有独特的生态结构,因此这里的生态变化也被视为全球环境变化的“试纸”。科学家们通过研究珠峰的生态环境、植被分布的变化、冰川形态、规模和储量变化,来为全球的生态和气候变化研究提供一手的参考。

2021年以来,珠峰科考专家克服重重困难,在珠峰北坡的高海拔地区陆续建成运行8套自动气象观测站,最高的一个站点建在了海拔8830米处。这意味着中国建成了世界上海拔最高的自动气象观测站,完成了历史上从来没有过的气象科学考察工作。另外,极高海拔区域的气象观测资料在全球范围也十分匮乏。因此,这一举措对填补全球范围内的气象记录空白也有不小的贡献。

时间线

70年间 国人这样攀登珠峰

1960年5月25日凌晨,中国登山队员王富洲、贡布和屈银华首次从“不可逾越”的北坡登上了珠峰峰顶,五星红旗首次插上珠穆朗玛峰顶,创造了人类历史上第一次从北坡登上世界第一高峰的壮举。

1975年5月27日,中国九名登山勇士再登珠峰,中国人首次将觐标带至峰顶,测得珠峰高度数据。藏族登山家潘多成为首位从北坡登顶珠峰的女性。

2000年5月21日,中国第一个民间单人挑战珠峰的勇士阎庆华成功登顶,但不幸在下山途中遇难。

2003年,中国首支民间商业登山队成功登顶珠峰。

2005年5月22日,中国珠峰登顶测量队员成功进行峰顶测量。

2008年5月8日,北京奥运火炬在珠峰峰顶传递,一团以“梦想”命名的火焰,在一个前所未有的高度让梦想照进现实,为奥林匹克运动史留下了光辉一幕。

2012年,中国地质大学(武汉)4名登山队员登顶珠峰,是国内高校独立组织的在校大学生登山队首次登顶珠峰。

2020年5月27日,中国测量登山队成功登顶珠峰,再次精确测量珠峰高度。

2022年5月4日,一支由“80后”“90后”组成的科考队登顶珠峰,中国珠峰科考首次突破8000米以上海拔高度。



■科考登顶队员在珠峰峰顶展示国旗。

知多点

登珠峰为何总选在五月?

翻遍近几年中国登山队伍的历史记录,发现他们多选在五月份左右这段时间登顶。这背后有什么讲究?

其实,登顶时机的选择主要与珠峰的天气状况有关。

每年的十月到第二年的三四月份,是珠峰地区的风季,风速随着海拔高度的升高而增大,在珠峰地区8000米高空,季候风没有遮挡,非常强劲。

而六月到九月又是珠峰地区的雨季,由于印度洋暖湿气流沿山谷而上,易凝结成云雨,所以多出现雨雪交加或大风雪天气,变化也非常快。

综合上述两个条件,从珠峰北侧攀登顶峰的登山季节以4月下旬到6月上旬、9月中旬到10月上旬为最佳。

由此,五月份就成了登顶珠峰的黄金窗口期。

身体会有哪些变化?

作为“世界屋脊”的珠穆朗玛峰,吸引着全球登山爱好者心向往之。“致命”海拔是珠峰之巅的魅力,更是勇者的信仰,抑或是登顶之时的一种生命圆满之感。

无论是前来挑战珠峰的登山爱好者,还是在珠峰极高海拔地区工作、生活,人体都针对极端环境发生变化。

在人体的高山生理适应研究,也是珠峰科考队的使命之一。在已取得的研究成果中,科考队观测到珠峰地区人体生理的特殊反应:进入高原后,会出现心率升高,心率变异性下降。

“我们人类在生存的自然界中,总有一些极端的环境需要去挑战,珠峰给我们提供了一个人类可以提供的最高点去进行科考、挑战,观察我们身体发生的变化。”5月23日,中国科学院院士、北京大学环境科学与工程学院院长朱彤介绍,探寻低压缺氧和高浓度臭氧共暴露对高原急进人群的健康影响,也是此次科考研究的任务之一,对高原常住和短居人群的健康影响开展人群研究,获得了宝贵的生物样本和环境数据。

“人类的身体非常奇妙,在不同的环境内会有不同的应对和调整,通过科考工作的进行,科研人员可以对人类在极端环境下的健康情况有全面的了解,并掌握科学依据,也可以给来珠峰旅游的游客提供更加科学的指导,提供有针对性的预防和保护措施。”

(综合新华社、央视新闻、封面新闻)
整理/佛山市新闻传媒中心记者 黎国栋